



**Dispositif de mémorisation SYMEX modèle SVX
associé au dispositif calculateur-indicateur électronique SYMEX modèle VOLUMEX V1X
pour ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau**

La présente décision est prononcée en application du décret n° 88-682 du 6 mai 1988 modifié relatif au contrôle des instruments de mesure, du décret du 12 avril 1955 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : instruments mesureurs volumétriques de liquides autres que l'eau, du décret n° 72-145 du 18 février 1972 réglementant la catégorie d'instruments de mesurage à compteur turbine destinées à déterminer le volume des liquides autres que l'eau, du décret n° 73-791 du 4 août 1973 relatif à l'application des prescriptions de la Communauté économique européenne au contrôle des compteurs volumétriques de liquides autres que l'eau et de leurs dispositifs complémentaires et de la Recommandation internationale R 117 de l'Organisation internationale de métrologie légale relative aux ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau.

FABRICANT :

SYMEX SA, 16, square de la Poterne 91302 Massy (France)

CARACTERISTIQUES :

Le dispositif de mémorisation SYMEX modèle SVX est destiné à être raccordé au dispositif calculateur-indicateur électronique SYMEX modèle VOLUMEX V1X approuvé par la décision n° 00.00.510.006.1 du 27 avril 2000.

Il réalise les fonctions suivantes :

Il assure l'enregistrement sécurisé, des transactions et de leurs informations associées, des interventions, des alarmes et autres événements.

Il permet la consultation des enregistrements précités.

Les fonctions décrites ci-dessus sont précisées en annexe à la présente décision.

Le dispositif de mémorisation SYMEX est développé à partir d'un micro-ordinateur pouvant respecter la classe d'environnement B.

SCELLEMENTS :

Des dispositifs de scellement interdisent le démontage du dispositif de mémorisation, de la plaque d'identification, et du connecteur qui assure la liaison avec le dispositif calculateur-indicateur.

CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION :

L'ensemble de mesurage qui inclut le présent dispositif de mémorisation SYMEX modèle SVX associé au dispositif calculateur-indicateur VOLUMEX V1X est interdit pour la vente directe au public et doit faire l'objet d'une approbation de modèle ou d'une autorisation de mise en service.

La liaison entre le dispositif calculateur-indicateur et le dispositif de mémorisation doit être inférieure à 1000 mètres. Elle est assurée par un câble à paire torsadée sous blindage.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :

Vérification primitive :

La vérification primitive du dispositif de mémorisation a lieu en deux phases.

a) Première phase en atelier

La première phase de vérification primitive a lieu dans les ateliers du demandeur ; le dispositif de mémorisation est raccordé à un dispositif calculateur-indicateur. Elle consiste à vérifier :

- 1) La conformité de l'instrument à la présente décision,
- 2) Que chaque transaction réalisée est nécessairement enregistrée,
- 3) Que pour chaque transaction, les informations métrologiques mémorisées dans le journal des transactions sont identiques à celles délivrées par le dispositif calculateur-indicateur,
- 4) Que pour chaque transaction, au moins les informations suivantes sont associées : date et heure du début et de fin de la transaction, numéro chronologique, numéro du compteur, la nature ou le code du produit et en cas de transaction anormale : la nature de l'anomalie,
- 5) Qu'en cas de coupure de la communication entre le dispositif de mémorisation et le dispositif calculateur-indicateur toute nouvelle transaction est interdite,
- 6) Qu'en cas de coupure de l'alimentation principale suivie deux minutes plus tard d'une coupure d'alimentation du dispositif de mémorisation, aucune information relative aux transactions en cours n'est perdue,
- 7) Que les alarmes métrologiques fournies par le dispositif calculateur-indicateur et que les interventions sont correctement mémorisées dans leurs journaux respectifs,
- 8) Qu'il est possible de retrouver chaque alarme, intervention, transaction accompagnées des informations associées.

b) Deuxième phase sur site

La deuxième phase de vérification primitive a lieu sur le site d'exploitation. Elle consiste :

- 1) à vérifier la conformité de l'installation,
- 2) à réaliser les essais décrits ci-dessus du point 2) au point 8).

Vérification périodique :

Les essais à réaliser sont les mêmes que ceux effectués lors de la deuxième phase de vérification primitive.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

La plaque d'identification fixée et scellée sur la face avant du boîtier porte le numéro et la date de la présente décision d'approbation.

DEPOT DE MODELE :

Les plans et schémas ont été déposés à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement Ile-de-France, à la sous-direction de la métrologie et chez le fabricant sous la référence DA 13-1561.

VALIDITE :

La présente décision a une durée de validité de dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

ANNEXES :

Notice descriptive.
Schémas et plans de scellements.

Pour le secrétaire d'Etat et par délégation,
par empêchement du directeur de l'action régionale
et de la petite et moyenne industrie,
l'ingénieur en chef des mines,

J.F. MAGANA

Annexe à la décision n° 00.00.510. 007.1

Dispositif de mémorisation SYMEX modèle SVX associé au dispositif calculateur-indicateur électronique SYMEX modèle V1X pour ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau.

NOTICE DESCRIPTIVE

1. INTRODUCTION.

1.1 GENERALITES.

Le dispositif de mémorisation SYMEX modèle SVX est destiné à être associé au dispositif calculateur-indicateur VOLUMEX modèle V1X pour le mesurage des liquides autres que l'eau.

L'ensemble de mesurage est destiné aux transactions entre professionnels et à permettre une exploitation des dépôts en libre service soit en mode surveillé, soit en mode non surveillé.

1.2 DESCRIPTION DU DISPOSITIF DE MEMORISATION.

Le dispositif de mémorisation est réalisé à partir d'un micro-ordinateur industriel.

Le dispositif de mémorisation comporte :

- un écran vidéo,
- un dispositif permettant la sélection et la validation des informations sur écran appelé « souris »,
- une unité centrale et autres périphériques.
- les disques durs qui permettent de mémoriser dix millions de transactions, ce qui garantit au moins deux ans d'enregistrements,
- des interfaces de réseau de communication avec les dispositifs calculateurs-indicateurs et des automates programmables ou des systèmes de supervision.

La sécurité des informations est assurée par des choix technologiques, de logiciels, de protocoles de communication.

Le clavier physique a été volontairement supprimé, son connecteur neutralisé. En cas besoin, un clavier contextuel est proposé sur l'écran, il s'utilise avec la « souris ». Le bouton marche arrêt n'est pas disponible, le démarrage sur une disquette n'est pas possible.

Le dispositif de mémorisation est installé en salle de contrôle. Il satisfait à la classe d'environnement B.

1.3 RESUME DES FONCTIONS DU DISPOSITIF DE MEMORISATION.

Le dispositif de mémorisation assure les fonctions suivantes :

- Il effectue l'enregistrement sécurisé de tous les évènements dans trois fichiers :
 - le journal des transactions et de leurs informations associées.
 - le journal des interventions,
 - le journal des anomalies, défauts et alarmes.
- Il permet la consultation de ces trois journaux.
- Il permet le paramétrage des dispositifs calculateurs-indicateurs sous conditions de bris de scellement.
- Il communique avec les dispositifs calculateurs-indicateurs des messages pour confirmer le déroulement normal des opérations.

2. ENREGISTREMENTS.

2.1 JOURNAL DES TRANSACTIONS.

Le journal des transactions est constitué par l'ensemble des rapports de transaction.

Chaque « rapport de transaction » mémorisé comporte :

- le numéro de série du dispositif calculateur indicateur,
- la date et l'heure de début de la transaction,
- la date et l'heure de fin de la transaction,
- le numéro chronologique,
- le numéro de badge (identification du client) s'il existe,
- le numéro de l'îlot,
- le numéro du bras de chargement,
- le numéro de quai,
- la nature ou le code du produit,
- la température moyenne du produit, si elle est disponible et s'il y a lieu,
- le volume mesuré dans les conditions de mesure (VT) à 6 chiffres,
- le volume converti dans les conditions de base (V15) à 6 chiffres, s'il y a lieu,
- la masse volumique à 15 °C du produit, s'il y a lieu,
- la valeur du totalisateur des volumes (10 chiffres) à la température de mesure, à la fin de chaque transaction,
- l'indicateur d'état de la transaction : normale ou avec défaut ; la nature du défaut est exprimée en clair.

2.2 JOURNAL DES INTERVENTIONS.

Le journal des interventions est l'ensemble des interventions.

Chaque intervention est mémorisée avec la date et l'heure.

La recherche s'effectue sur un intervalle de dates sélectionnées par l'opérateur.

Liste des interventions mémorisées indiquées en clair :

- paramétrage métrologique du compteur n° xx,
- acquittement des défauts du compteur n°xx,
- introduction manuelle de la masse volumique D15 du compteur n° xx,
- modification de l'heure ou de la date de l'horloge du système,
- suppression des informations anciennes,
- changement du mot de passe système,
- changement du mot de passe constructeur,
- activation du mode de contrôle métrologique du compteur n° xx,
- désactivation du mode de contrôle métrologique du compteur n° xx.

Nota : une intervention ou une réparation effectuée sur le dispositif de mémorisation nécessite préalablement le bris de scellement de ce dispositif. L'opération doit par ailleurs être notée sur le carnet métrologique du dispositif de mémorisation.

2.3. JOURNAL DES ANOMALIES, DEFAUTS OU ALARMES.

Chaque anomalie est mémorisée avec le numéro du dispositif calculateur indicateur, la date et l'heure de l'événement.

Les défauts majeurs sont repérés en « rouge », les informations non métrologiques sont repérées en « jaune ».

La recherche s'effectue sur un intervalle de dates sélectionnées dans un menu contextuel.

Liste des anomalies mémorisées indiquées en clair :

- scellement brisé sur le compteur n° xx,
- début de coupure de l'alimentation secteur,
- fin de coupure de l'alimentation secteur,
- batterie de l'alimentation de secours déchargée,
- défaut des impulsions de volume de la voie A du compteur n° xx,
- défaut des impulsions de volume de la voie B du compteur n° xx,
- divergence des impulsions de volume du compteur n° xx,
- défaut du circuit intégré du comptage,
- livraison hors plage de débit,
- défaut du convertisseur de mesure de température,
- défaut du capteur de température,
- dépassement des limites inférieures ou supérieures de température,
- variation de température anormalement rapide.

3. CONSULTATION DES ENREGISTREMENTS.

La communication opérateur-machine ne peut se faire qu'avec le dispositif manuel appelé «souris » qui permet de sélectionner sur l'écran puis de valider, une icône, une flèche de défilement ou un bouton de commande.

La recherche des enregistrements mémorisés peut s'effectuer par :

- numéro chronologique,
- intervalle de dates,
- numéro de bras et numéro d'îlot,
- numéro d'îlot,
- numéro de badge s'il existe.

4. ALIMENTATION.

Le dispositif de mémorisation SVX est alimenté comme le calculateur VIX à travers un onduleur qui en cas de coupure de courant permet d'assurer l'alimentation en énergie pendant deux minutes.

Si, dans une configuration où il est nécessaire, le dispositif de mémorisation devient indisponible, le calculateur VOLUMEX modèle VIX ne doit pas autoriser de nouvelles transactions.

Annexe à la décision n° 00.00.510. 007.1

Dispositif de mémorisation SYMEX modèle SVX
associé au dispositif calculateur-indicateur électronique SYMEX modèle VIX
pour ensembles de mesure de liquides autres que l'eau.



Dispositif de mémorisation : face avant.
Em1 interdit le démontage du dispositif de mémorisation
Em 2 interdit le démontage la plaque d'identification



Dispositif de mémorisation : face arrière.
Em 3 interdit le démontage du dispositif de mémorisation.

Annexe à la décision n° 00.00.510. 007.1

Dispositif de mémorisation SYMEX modèle SVX
associé au dispositif calculateur-indicateur électronique SYMEX modèle VIX
pour ensembles de mesurage de liquides autres que l'eau.



Dispositif de mémorisation : face arrière.
Em4 interdit le démontage des connecteurs.